Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0625U000023

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0124U000483

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Договір від 25.03.2024 р. № 265 про створення за замовленням і використання об'єкта права інтелектуальної власності між Вінницьким національним аграрним університетом і СТОВ «Дружба»

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 00497236

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Вінницький національний аграрний університет

2 - англійською мовою

Vinnytsia National Agrarian University

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ВНАУ

2655. Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, Україна

2934. Телефон / Факс: 0432460003

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: rector@vsau.org; https://vsau.org/

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 00497236

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Вінницький національний аграрний університет

3 - англійською мовою

Vinnytsia National Agrarian University

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ВНАУ

2656. Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, Україна

2935. Телефон / Факс: 0432460003

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: rector@vsau.org; https://vsau.org/

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 220 1040

7201. Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	100,00
7713	100,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2024

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2025

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія комплексної хрестоцвітої полівидової сидерації

3 - англійською мовою

Technology of complex cruciferous multispecies sideration

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Удосконалення та оптимізація сидераційної технології за рахунок використання суміші хрестоцвітих сидератів з метою отримання синергетичного ефекту щодо біофумігаційного ефекту, позитивного впливу на баланс органіки, процеси супресії проростання насіння бур'янів та позитивного впливу на мікробіологічний потенціал ґрунтів.

2. Основна суть технології

Застосування сумісного сумішевого вирощування таких ярих хрестоцвітих видів рослин як редька олійна, гірчиця біла, та суріпиця яра у відповідному співвідношенні 50%:40%:10% у варіантах весняної та проміжної (літньої) сидерації під культури пізньої ярої, озимої та ярої ранньої груп культур не хрестоцвітої групи.

3. Анотований зміст

Вирощування сіміші редьки олійної, гірчиці білої та суріпиці ярої у співвідношенні 50%:40%:10% за кількісної норми компонентів відповідно 1,7:1,5:0,5 млн. шт./га схожих насінин за сівби у варіантах весняного строку сівби не пізніше середини другої декади квітня та у варіантах літнього строку сівби не пізніше другої декади липня з обов'язковим післяпосівним коткуванням котками кільчасто-шпорового типу. Спосіб сівби звичайний рядковий (15 см) або розкидний з використанням лійкових розкидачів мінеральних добрив із заробкою боронуванням. Сидерати загортаються у ґрунт у фазі цвітіння, якої види досягають синхронно, та для цієї фази досягається максимальна біохімічна цінність сидеральної маси.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Комплексна адаптація сидерату до можливих абіотичних стресів з формування передумов для синергетичного сидерального ефекту та позитивного комплексного впливу на основні ґрунтові режими, забезпечення процесів ґрунтової реабілітації та відновлення ґрунтових умов родючості. Це дозволить суттєво оптимізувати варіанти біоорганічних (альтернативних) систем удобрення як альтернативи класичним мінеральним системам живлення з низьким коефіцієнтом екологізації.

5. Ознаки новизни технології

Система сумішевої трьохкомпонентної сидерації застосовується в основному для бобових культур. З позиції хрестоцвітих видів застосовують переважно двохкомпонентні варіанти у рівному співвідношенні. Запропонований трьохкомпонентний регламент сидерації хрестоцвітими рекомендується до застосування вперше.

6. Складові технології

Застосування різнострокового полівидового варіанту сидерації з використанням трьох видів хрестоцвітих рослин (редька олійна, гірчиця біла та суріпиця яра) за вирощування до фенологічної фази з послідуючим загортанням у ґрунт після подрібнення на частки довжиною 3-5 см.

Опис технології англійською мовою

The use of joint mixed cultivation of such spring cruciferous plant species as oil radish, white mustard, and spring rape in the ratio of 50%:40%:10% in the variants of spring and intermediate (summer) green manure under late spring, winter and early spring crops of non-cruciferous group. Cultivation of a mixture of oil radish, white mustard and spring rape in a ratio of 50%:40%:10% at a quantitative rate of components of 1.7:1.5:0.5 million pcs./ha of similar seeds for sowing in variants of spring sowing no later than the middle of the second decade of April and in variants of summer sowing no later than the second decade of July with mandatory post-sowing rolling with ring-spur rollers. The sowing method is conventional line (15 cm) or spreading using funnel spreaders of mineral fertilizers with harrowing. The green manure is incorporated into the soil in the flowering phase, which the species reach synchronously and for which the maximum biochemical value of the green manure mass.

9127. Технічні характеристики

Для формування суміші підійдуть районовані сорти редьки олійної, гірчиці білої та суріпиці ярої з нормами висіву відповідно 1,7:1,5:0,5 млн. шт./га схожих насінин за сівби у варіантах весняного строку сівби не пізніше середини другої декади квітня та у варіантах літнього строку сівби не пізніше другої декади липня з обов'язковим післяпосівним коткуванням котками кільчасто-шпорового типу. Змішування насіння проводять відповідно до частки насіння у кількісному виразі у схемі посіву за використання апарату для змішування насіння (типу БІС-1У). Для системи власне підготовки маси до сидерації підійде стандартний комплекс машин: ротаційна косарка подрібнювач типу FX-315, мульчер типу Mateng EF 155 (як виключення можна використати каток-подрібнювач типу КР-3А).

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Попередніми виробничими випробовуваннями встановлено оптимізацію ростових процесів та формування загальної біопродуктивності сидератів вище на 14-18% у порівнянні до однокомпонентного вирощування видів хрестоцвітих. Підтверджено пролонгованість процесу іммобілізації заробленої сидеральної маси щонайменше на 30 діб, встановлено зростання біофумігаційного потенціалу за загальним виходом глюкозинолатів на 11,4%, підвищення вмісту органічного вуглецю у товщині профілю за глибиною заробки на 3,9%, зниження рівноважної щільності ґрунту на 7,7%. Зафіксовано підвищення урожайності кукурудзи, соняшнику, сої у співставленні до однокомпонентної сидерації хрестоцвітими відповідно на 8,3-9,8%, 9,7-11,2% та 7,5-8,4%.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Немає.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Сільськогосподарські підприємства, наукові установи з сільськогосподарськими угіддями, що мають риси ґрунтової деградації різного типу.

9155. Галузь застосування

Сільське господарство, вирощування інших однорічних і дворічних культур.

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Сільськогосподарські підприємства, наукові установи з сільськогосподарськими угіддями, що мають риси ґрунтової деградації різного типу.

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Сільськогосподарські підприємства, наукові установи.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/O

– 9157/TRL7 - проведено демонстрацію пілотного виробництва на малій партії

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 200 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 581.5, 573.6.086.83; 66.098; 663.1, 631.58; 631.582, 581.5, 573.6.086.83; 66.098; 663.1, 631.58; 631.582, УДК 635.15:631.5

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 34.29.35, 62.13, 68.29.07

6111. Керівник юридичної особи: Мазур Віктор Анатолійович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (к. с.-г. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Паламарчук Віталій Дмитрович

2 - англійською мовою

Palamarchuk Vitalii D.

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д. с.-г. н., доц.)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:
Петровський Андрій Іванович

Тел.: +38 (044) 287-82-68
Email.: andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Оліневич Ірина Василівна